化学製品ＰＬ相談センター　　2007 年 1 月 12 日発行

アクティビティーノート〈第 119 号〉

Contents

2006 年 12 月度における受付相談事例を中心に記載しています。

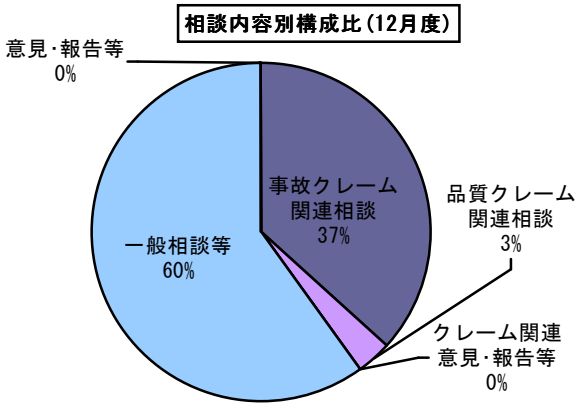
1．相談業務
　1.1.　2006 年 12 月度 相談受付件数（P. 1）
　1.2.　受付相談事例および内容の紹介（P. 2～9）
2．ちょっと注目「ヘアカラーリング剤によるかぶれ」（P. 10）
3．入手資料の紹介（P. 11）
4．メディア情報から（P. 11～12）
5．記念日の化学「ロバート･ボイルの誕生日」（P. 13）

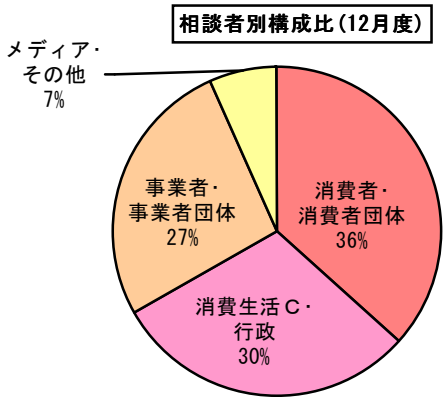
1．　相談業務

1．1．　相談受付件数

2006 年 12 月度 相談受付件数（ 11／18～12／19　実働：21 日）

	事故クレーム関連相談	品質クレーム関連相談	クレーム関連意見･報告等	一般相談等	意見･報告等	**合計**	構成比
消費者･消費者団体	4	0	0	7	0	**11**	36%
消費生活Ｃ･行政	5	0	0	4	0	**9**	30%
事業者･事業者団体	2	1	0	5	0	**8**	27%
メディア･その他	0	0	0	2	0	**2**	7%
合計	**11**	**1**	**0**	**18**	**0**	**30**	
構成比	37%	3%	0%	60%	0%		100%





相談内容区分（改訂 2003 年 8 月）

事故クレーム関連相談	製品の欠陥や誤使用などによって人的･物的な拡大被害が発生したもの
品質クレーム関連相談	拡大被害を伴わない、製品そのものの品質や性能に対する苦情
クレーム関連意見･報告等	事故の報告や品質の苦情に関する意見･要望など、当センターからコメントを出さないもの
一般相談等	一般的な相談･問い合わせ等
意見･報告等	一般的な意見･報告･情報の提供を受けたもの

１．２．　受付相談事例および内容の紹介

―クレーム関連事案は全て紹介しています。

事故クレーム関連相談－１１件

1. 12日前に妻が美容院でヘアカラーリングの施術を受けたところ、翌日から顔面が腫れて目を開けていられないほどになった。すぐに病院へ行き、「染毛剤によるかぶれ」と診断され、ステロイド剤を処方してもらった。その翌日、美容院に申し出て治療費を要求したところ、施術前にアレルギーの有無についての確認やパッチテストを行わなかったことに対する責任を認め、治療費の負担に応じると言われた。またカラーリング剤のメーカーにも連絡したところ、支店長とお客様相談室の担当者が訪ねてきて、「製品に欠陥はないものの、当社の染毛剤の使用によるかぶれである」と認めた。10日くらいで顔面の腫れはひいたが、まだ肌は荒れている。妻が外出もままならず精神的に大きな苦痛を受けたことに対し、慰謝料を請求したい。メーカー・美容院と交渉を進めているが、製造物責任（ＰＬ）法に基づく慰謝料の請求はできるか。〈消費者〉→製品の欠陥により生じた損害賠償については、一般不法行為の場合と同様、精神的損害も対象に含まれるとされ、製造物責任（ＰＬ）法に基づく慰謝料の請求が認められています。まずは「製品に欠陥はない」との根拠について合理的かつ具体的に説明するよう、メーカーに要求してみてください。ただし品質には問題がなくても、使用する人の体質や体調などによって皮膚トラブルが生じることがあり、その場合は必ずしも欠陥が認められるとは限りません。ヘアカラーリング剤のうち、ヘアカラー等の「永久染毛剤」については、人によってはかぶれ等を起こすことが知られています。そのため、「使用上の注意」にパッチテストの実施について記載することが、厚生省薬務局長通知および日本ヘアカラー工業会・染毛剤懇話会自主基準によって定められています。したがってパッチテストを実施するよう製品に記載されていたにもかかわらず美容院がそれを行わなかったとすれば、メーカーではなく美容院に対し、民法上の不法行為責任等を問える可能性があります。

2. 「自治体から町内会に依頼されたボランティア活動として、家庭ゴミの収集場所でゴミの分別確認を行っていた際、自治体の分別方法に反し穴を開けていない防虫スプレー（エアゾール製品）があったので、穴を開けたところ、使い残しの内容液が噴出した。それが自分ではなく後ろにいた人の顔にかかって、病院で眼と鼻の粘膜がただれていると診断され、自治体が賠償してくれた。使い残したスプレー缶の内容液が容易に出せるような構造に製品を改良したらよいと思うが、そのような情報はないか」という問い合わせを受けている。〈消費生活Ｃ〉→廃エアゾール製品等の適正処理及びリサイクルの促進に向けたエアゾール業界と市区町村との取組について、（社）日本エアゾール協会（http://www.aiaj.or.jp/）

または貴自治体の担当部門にお問い合わせください。（なお一般にエアゾール製品の廃棄については、省資源やゴミ削減の観点からも、使い残さない（使い切れないものはなるべく買わない）ことが望ましく、やむを得ず使い切らずに捨てるときには、そのまま穴を開けると内容液が噴出する可能性があり危険ですので、各製品のメーカーに処理上の注意点等についてお問い合わせください）

3. 「家の各所で同時に使い始めた衣類用防虫剤（無臭性タイプ）10個の使用期間が過ぎ、取替えサインも出ていたので、とりあえず１箇所に集めておいた。その部屋で一晩寝たところ、めまいと吐き気がした。翌日は部屋を換気するとともに、別の部屋で寝たところ、医者にかかるまでもなく体調はよくなった。しかし、このようなことがあるならば、『取替えサインが出ても、わずかに成分が残っている可能性もあるため、取扱いに注意すること』等の表示が必要だと思う。どこに提案すればよいか」という相談を受けている。〈消費生活C〉
→衣類用防虫剤一般の表示に関しては日本繊維製品防虫剤工業会に、個別の製品の表示については各メーカーに連絡するよう、相談者にお伝えください。

4. いつ買ったか覚えていない接着パテ（エポキシ樹脂製）を、最近になって開封したところ、中身が乾いていて、粉状に飛び散ったものを吸い込んでしまった。それから喉がかゆくなり、痰が出るようになった。メーカーのホームページに、この接着パテの製品安全データシート（ＭＳＤＳ）が掲載されており、吸入した場合の措置として「速やかに医師の診断を受けること」と記載されている。しかしメーカーに電話で問い合わせたところ、「ＭＳＤＳの記載は労働現場を対象とするもので、少量吸い込んだくらいでは問題はないから医者に行く必要はない。長期保存をすると乾いて粉状になる場合もあるが、それと喉の症状とは関係ない」と言われた。また吸い込んだ粉の成分を尋ねても教えてくれない。今後、医師の診察を受けるとしたら、その費用はメーカーが払ってくれるのか。また、長期保存をすると乾いて粉状になる場合もあるならば、マスクを着用する等の表示をするよう、そして今回のような不誠実な対応を改善するよう、化学製品ＰＬ相談センターからメーカーを指導できないのか。〈消費者〉→メーカーに診療費を求めるにあたっては、接着パテの欠陥や症状との因果関係を証明する必要があります。まずは現在の症状について、医師にご相談ください（その際、使用した接着パテとそのＭＳＤＳを持参するとよいでしょう）。メーカーの対応等については、当センターからメーカーにご要望をお伝えすることはできますが、個別の事業者の対応姿勢について指導したり、製品や表示について具体的に関与したりできる立場にはありません。

5. 当社が製造したキッチン用品(材質:ナイロン)を購入した消費者から、「調理中のフライパンのフタの上に置いておいたら煙が出て、その煙を吸い込んで気分が悪くなり、医者にかかった」といって治療費を要求されている。製品には「火のそばに置かない」、「料理中の調理器具の中に放置しない」と表示している。当社の顧問弁護士、またＰＬ保険の契約をしている保険会社ともに、「製造上の欠陥ではないので、保険金の支払い対象とはならない」と言っているが、当社は製造物責任を負う必要があるか。〈事業者〉→キッチン用品の種類等について具体的にお話しいただけないと事実関係が分かりかねますので、顧問弁護士にご相談ください。

6. 「錠剤型トイレ用洗浄剤(便器に入れるタイプ)を使用した後、トイレがつまって流れにくくなった。業者に修理を依頼して高圧洗浄を行ったので、その費用を洗浄剤メーカーに要求したい」という相談を受けている。メーカーに事情を確認したところ、「成分は水に溶けるもので、トイレがつまる原因になることはないので、修理費用は負担しかねる」と言われた。参考までに同種の製品のメーカー数社にも問い合わせてみたが、いずれも「洗浄剤によってトイレがつまることはない」とのことであった。水道業者に問い合わせてみても同様の回答で、「洗浄剤により下水管内に付着していた汚れがはがれて、それがつまる可能性は考えられる」とのことであった。化学製品ＰＬ相談センターに、トイレ用洗浄剤でトイレがつまったという相談が寄せられたことはあるか。〈消費生活Ｃ〉→錠剤型トイレ用洗浄剤を使用したトイレがつまったという相談は数件寄せられていますが、いずれも実際につまっている箇所は確認されていません。洗浄剤メーカーに修理費用を求めるならば、トイレがつまった原因が洗浄剤であることを証明する必要がありますが、修理業者もつまった箇所を確認することなく高圧洗浄を行ったとなると、それも難しいでしょう。

7. 賃貸マンションのオーナーから、「貸している部屋のトイレがつまり、業者に依頼して修理した。修理業者によると、借主が使用していた錠剤型芳香洗浄剤(タンクに入れるタイプ)がつまっていたとのことだ。他に同じようなことが起きたという事例はないか。なお、借主は洗浄剤メーカーに対する補償については特に考えていないようだ」という相談を受けている。当消費生活センターでは同様の相談を受けたことがないが、化学製品ＰＬ相談センターに同様の相談が寄せられたことはないか。〈消費生活Ｃ〉→錠剤型トイレ用洗浄剤を使用したトイレがつまったという相談は数件寄せられていますが、いずれも実際につまっている箇所は確認されていません。修理業者の見解を確認し、トイレがつまった原因が確かにその芳香洗浄剤であるならば、再発防止等のためにもメーカーに連絡するよう、相談者にお勧めください。

8. クローゼットの床（フローリング）に置いたダンボール箱の上に置いて使用していた除湿剤が漏れて、床や壁が濡れ、箱の中の洋服やハンガーに掛けてあった洋服にカビが生えた。除湿剤の販売元に現場の写真を添付した状況報告書と除湿剤の容器を送り、原因調査を依頼した。後日、販売元の営業担当者が現場を確認しに来た際、「除湿剤の容器にヒビ（長さ2㎜）が認められ、そこから内容液が漏れたようだが、ヒビが容器の角部にあること、また透明な容器のヒビの付近が白くなっていることから、流通段階の取扱い等、何らかの外からの力によってヒビが発生したものと考えられ、当社の責任ではない」と言われた。実際のところ、製品には「使用前に容器に異常がないことを確認してください」と表示されていた。しかし、それでも、床･壁の修復と洋服のクリーニング代を販売元に要求してみたところ、クリーニング代を支払ってくれ、また工務店に依頼して床等を修復してくれることになった。その後、工務店が現場を確認に来て、自分は留守をしていたため妻が応対し、壁は問題はないということで、床だけを張り替えることになった。先日その工事が始まり、業者が床をはがしたところ、下地板にもシミが付いていた。家（分譲マンション）の価値が下がることも懸念されるので、下地板の修復と、やはり壁の修復も要求したいと思う。とりあえず工事を中断してもらっているが、製造物責任（ＰＬ）法に基づき、それらの要求は可能か。なお、購入時のレシートを残していないため、販売店には連絡していない。

〈消費者〉→ＰＬ法は、製造物の欠陥によって生命、身体または財産に被害を受けたことを証明した場合に、被害者がその製造物の製造業者等に対して損害賠償を求めることができるとする法律です。流通段階で容器にヒビが入ったというような流通事業者の商品管理上の問題は、該当しないと考えられます。その場合でも、民法に基づく不法行責任等の要件を満たしていれば、流通事業者の方に損害賠償を請求することもできるでしょう。しかしどちらにしても立証責任は原則として被害を申し立てる側にあるため、ヒビが製造段階または流通段階で発生したことを証明できないと、いずれの責任を問うにしても難しいものと思われます。

9. 「芳香消臭剤（プラグ式）を使用していたところ、その約15㎝下に位置する下駄箱の上部がふやけたように盛り上がってしまった。メーカーに申し出て製品を送り、その後メーカーから、『調査の結果、製品に問題はなかった』と言われたのだが、この製品に関し他に同じような相談は寄せられていないか」という問い合わせを受けた。相談者が名前を言わなかったため、当消費生活センターでは同様の相談を受けたことがないとだけ回答したが、化学製品ＰＬ相談センターに同様の相談が寄せられていれば参考までに知りたい。〈消費生活Ｃ〉

→当センターでも全く同様の受付事例はありません。置き型の芳香消臭剤を置いた付近の壁紙が変色したとの相談は過去に１件寄せられていますが、因果関係は定かではありません。

10. 使い捨てカイロを使用していたところ、使い捨てカイロと洋服が焦げた。このような製品をつくってもいいのか。どこに話をすればよいのか。〈消費者〉→使用時の状況、被害の内容等について、まずはメーカーにお申し出ください。

11. ゴム加工材料の卸売業者である。かねてより某ゴム加工会社にゴム板材を卸している。このゴム加工会社が、ゴミ箱メーカーから受託して、ゴミ箱に取り付けるゴム製の足を生産した。そのゴミ箱メーカーから、「ゴミ箱を購入した人から、『ゴミ箱を置いていた床タイル（塩化ビニル樹脂製）に足の跡がついて取れなくなり、タイルの張り替えを要したので、工事費用を支払ってほしい』と要求されている。しかし、これは原料ゴムのメーカーと卸売業者の責任ではないか」と言われている。先日、ゴムメーカー、ゴム卸売業者（当社）、ゴム加工会社、およびゴミ箱メーカーの４者で、被害を申し立てた消費者の家を訪問し、状況を確認した結果、原料ゴムに添加された老化防止剤が塩化ビニル樹脂に移行して着色したものと分かった。ゴミ箱にはそれについて特に注意表示はなかった。原料ゴムの包装には、「他の物質と接触した場合に、相手によっては着色する恐れがあります」と表示されているが、接触を避けるべき具体的な物質名や老化防止剤を添加していることについては記載されておらず、製品安全データシート（ＭＳＤＳ）にも老化防止剤についての記載はない。またゴムメーカーのカタログにも「着色する恐れがある」と記載されているが、ゴム加工会社からカタログを要求されなかったので提供していない。通常は、塩化ビニル樹脂と接触する用途に使用する場合には老化防止剤を含まない原料ゴムを勧めているのだが、今回は用途をゴム加工会社から聞いていなかった。また新規の用途に使用する場合には原料ゴムのサンプルを提供しテストしてもらうこともあるのだが、今回はゴム加工会社からサンプルの要求もなかった。このような場合、誰が製造物責任を負うことになるのか。〈事業者〉→ゴミ箱の注意表示が不十分であったならば、一次的にはゴミ箱メーカーが消費者に対し製造物責任を負うことになるでしょう。最終的な各社の責任割合については、ゴミ箱メーカーとゴム加工会社との、またゴム加工会社と貴社との間で交わされた購入仕様書等、契約にまつわる事実関係にもとづいて判断されることになるでしょう。弁護士等、法律の専門家に一度相談してみてはいかがですか。

◆ 品質クレーム関連相談－１件

1. 当社の製造した食品（菓子）に異物が混入していたとの苦情を受けた。製造工程で使用している機械の塗膜がはがれて混入したものと分かったが、それが人体に入っても影響がないということを書面で示すよう要求されている。使用された塗料のメーカーに相談したとこ

ろ、「塗料としての品質は保証するが、塗膜としての安全性についてはデータがない。化学製品ＰＬ相談センターに相談するように」と言われた。〈事業者〉→当センターに何を期待して相談するように言ったのか、メーカーの真意が分かりかねますが、まずは塗料に関する相談を受け付けている(社)日本塗料工業会 塗料ＰＬ相談室に相談してみてください。

◆ 一般相談等

- アルミホイルで魚を包んで蒸していたところ、アルミホイルが融けたようだ。このアルミホイルの耐熱温度を教えてほしい。〈消費者〉→アルミ箔一般の情報については(社)日本アルミニウム協会(http://www.aluminum.or.jp/)に、また個別の製品に関する情報については使用したアルミホイルのメーカーにお問い合わせください。

- 子供(１歳７ヵ月)がハミガキのチューブを噛んで遊んでいるうちに、チューブの外装がはげていた。口の中からは取り除いたが、一部を飲み込んだ可能性もある。心配になってメーカーに問い合わせたところ、『チューブは５層コートで、一部を飲み込んだとしても問題はない。新品を送るので、噛んでいたチューブを送ってほしい』と言われた。本当に大丈夫なのか。〈消費者〉→当センターは特定の商品の安全性等についてお答えできる立場にはありませんので、「問題はない」との根拠について、メーカーから合理的かつ具体的に説明してもらってください。

- 「誤って鍋を焦がし、鍋ブタのツマミ(合成樹脂製)が融けて、その臭いが室内に充満して換気をしてもなかなか消えない。どうすればよいか」という相談を受けている。〈消費生活C〉→洗えるものは洗い、洗えないものは水拭きをして、部屋の換気を心がけるしかないでしょう。活性炭などの吸着剤や空気清浄機もある程度の効果があると言われていますが、やはり換気が一番です。

- 今朝、オーブン(約10年使用)を使用中に樹脂が焼けるような強い臭いがした(煙や異音は発生しなかった)ので、すぐに使用を中止して庭に出した。オーブンは廃棄するつもりであるが、キッチンに臭いが残ってしまい、換気をしても改善されない。訪問客や帰宅した家族も臭うと言っているが、臭いを取り除くよい方法はないか。〈消費者〉→洗えるものは洗い、洗えないものは水拭きをして、部屋の換気を心がけるくらいしかないでしょう。活性炭などの吸着剤や空気清浄機もある程度の効果があると言われていますが、やはり換気が一番です。オーブンのメーカーにも相談してみてください。

◆「使用している電気ポットの内部の材質が、見た目から金属ではなさそうなので、メーカーに問い合わせたところ、ポリプロピレンだとのことだった。ポリプロピレンの耐熱性、耐酸性、法規制に関する情報を知りたい」という問い合わせを受けている。〈消費生活C〉→ポリプロピレン一般の情報については日本プラスチック工業連盟(http://www.jpif.gr.jp/)に、また個別の製品に関する情報についてはご使用の電気ポットのメーカーに問い合わせるよう、相談者にお伝えください。

◆購入したホットカーペットに、表示によると抗菌剤が使用されている。人体に影響はないか。〈消費者〉→製品により使用されている抗菌剤が異なりますので、購入されたホットカーペットのメーカーにお問い合わせください。

◆半年ほど前に外国製の木製家具を購入し、食器棚として使用しているが、扉を開けると塗料の臭いがする。輸入業者に問い合わせて塗料の成分は教えてもらえたが、安全性については分からないという。中に入れている食器を使用しても健康上の問題はないか。〈消費者〉→塗料に関する相談を受け付けている(社)日本塗料工業会 塗料ＰＬ相談室に相談してみてください。

◆△△社の〇〇という床用コーティング剤について問い合わせを受けているので、床用ワックスについて、どのような種類があるか等の情報を知りたい。〈消費生活C〉→日本フロアーポリッシュ工業会(http://www.jfpa.org/)を紹介。

◆市民から、ある化学物質や化学製品の安全性と規制の有無について、情報を求められている。化学製品ＰＬ相談センターを紹介してもよいか。〈その他(保健所)〉→今のお話だけでは具体的にどのようなことが知りたいのかが不明なため、当センターで十分な対応ができるか分かりかねます。

◆家庭用品における鉛の含有が規制されていないことに対する、化学製品ＰＬ相談センターの見解を聞きたい。〈消費者〉→当センターは法規制について見解を発表する立場にはありません。関係省庁(厚生労働省、経済産業省等)にお問い合わせください。

◆当社が製造した化学製品によって、納入先の事業所の設備等が壊れた場合、製造物責任(ＰＬ)法と民法とのどちらに基づいて損害賠償が請求されるのか。〈事業者〉→事実関係によって、いずれの可能性もありえるものと思われます。

◆ **△△社の工業薬品から有害物質が検出されたことが報道された。当社もその工業薬品を販売店を通じ購入して使用していたが、経済的損失が生じた場合、△△社の製造物責任を問うことはできるか。〈事業者〉** →詳細な事実関係が明らかにされていないため、お答えしかねます。なお現在、関係省庁の指導により△△社が原因を調査しているようです。

◆ **ある事業者から、洗浄剤や漂白剤に関する、ＰＬ対策表示についての調査を依頼されている。化学製品ＰＬ相談センターで表示に関するガイドラインを作成しているか。〈その他（弁護士）〉** →当センターではそのようなガイドラインは作成しておりません。なお日本石鹸洗剤工業会のホームページに「洗浄剤・漂白剤等安全対策協議会の自主基準」が掲載されています（http://jsda.org/w/01_katud/a_sekken26.html）。

◆ **業務用洗浄剤を製造している。配合するキレート剤のメーカーを変えたので、洗浄剤の品質が変わっていないか調べたい。今までは社内で検査していたが、第三者機関に検査を依頼したいので、検査機関を紹介してほしい。また新製品の試作を行ってくれるところがあれば、それも紹介してほしい。〈事業者〉** →独立行政法人 製品評価技術基盤機構のホームページで、経済産業省の「原因究明機関ネットワーク」に登録されている検査機関を検索することができます（http://www.jiko.nite.go.jp/index6.html）。また独立行政法人 国民生活センターのホームページに、商品テストを実施する機関のリストが掲載されています（http://www.kokusen.go.jp/test_list/index.html）。試作については、用途をお話しいただけないと具体的なことは分かりかねますが、関連の業界団体があれば、そちらに問い合わせてみてはいかがですか。

◆ **プラスチック材料の加工業者である。顧客から「ローズ規格に適合しているか」と問われたが、何のことか。〈事業者〉** →「ＲｏＨＳ（ローズ）指令」（Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment）を指しているとすれば、2006年7月以降にＥＵ（欧州連合）加盟国で上市される電子・電気機器を対象に、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、 ＰＢＢ（ポリ臭素化ビフェニル）、 ＰＢＤＥ（ポリ臭素化ジフェニルエーテル）の使用を原則禁止する指令です。詳しくは、（社）日本化学工業協会 環境安全部に問い合わせてみてください。また独立行政法人 中小企業基盤整備機構が運営する「中小企業ビジネス支援サイトＪ－ＮＥＴ21」にも、関連情報が掲載されています（http://j-net21.smrj.go.jp/knowledge/rohs/）。

２．　ちょっと注目

―毎月の相談事例からテーマを選んで調べてみました。

ヘアカラーリング剤によるかぶれ

「美容院でヘアカラーリングの施術を受けたところ、翌日から顔面が腫れて目を開けていられないほどになり、病院で『染毛剤によるかぶれ』と診断された。ヘアカラーリング前にアレルギーの有無についての確認やパッチテストは行われなかった」という相談が、当センターに寄せられました。

ヘアカラーリング剤は、その種類によって大きく３つに分けることができます。カラースプレー等の「一時染毛料(毛髪着色料)」は、毛髪の表面に一時的に着色剤を付着させているだけなので、１度のシャンプーで色が落ちます。ヘアマニキュア等の「半永久染毛料(酸性染毛料)」は、毛髪の表層に酸性染料を浸透させるため、２～３週間は色持ちしますが、シャンプーのたびに少しずつ色落ちしていきます。最も長持ちするのがヘアカラー等の「永久染毛剤」で、２～３ヵ月間は色持ちします。アルカリ剤によって毛髪表面のキューティクルを開き、そこから毛髪内部に色素を浸透させるため、汗などによって色落ちして衣服を汚すこともありません。なかでも酸化染料を主成分とする「酸化染毛剤」は、化学変化を起こすことによって脱色･染色するため、黒色の髪を明るい色に染めることもできます。

しかし、この酸化染料は、人によってはアレルギー反応によるかぶれを起こすことがあります。それまで酸化染毛剤でかぶれたことがない人でも、体調や体質の変化により、ある日突然かぶれてしまうことがあります。そして一度かぶれると体内に抗体ができてしまい、次に使用した場合はもっとひどいかぶれを起こしてしまいます。

そのため、永久染毛剤を使用する際は、メーカーを変える場合はもちろん、同じメーカーの同じ番号のヘアカラーでも、毎回必ず、使用 48 時間前に、取扱説明書等に記載された方法で皮膚試験(パッチテスト)を行って、異常がないかを確認する必要があります(酸化染料を使用していない永久染毛剤でも、まれにかぶれを起こす人がいるため、酸化染毛剤同様にパッチテストが必要です)。パッチテストで皮膚に異常が現れた場合は、患部を手などでこすらずに洗い落とし、その後の染毛はしないでください。症状が重かったり長引いたりした場合、また判断に迷う場合は、皮膚科の診察を受けてください。

永久染毛剤は、家庭用･業務用にかかわらず、「使用上の注意」にパッチテストの実施について記載することが、厚生省薬務局長通知および日本ヘアカラー工業会･染毛剤懇話会自主基準によって定められています。市販の製品を使って自分で染めるときはもちろん、美容院で施術を受けるときもパッチテストは必要です。メーカーや業界団体では、美容師･理容師を対象に勉強会を開催したり、美容専門誌に啓発情報を掲載したりしているとのことですが、美容院で永久染毛剤によるヘアカラーリングの施術を受ける際にパッチテストが行われない場合には、かぶれの被害を防ぐためにパッチテストを受けることは当然の権利であるとして、消費者からもパッチテストを要求するようにしましょう。

協力：日本ヘアカラー工業会(http://www.jhcia.org/)

３．　入手資料の紹介

―2006 年 12 月度に化学製品ＰＬ相談センターで入手した資料をご紹介します。
あわせて、資料のなかで化学製品に関連すると思われる記事についても紹介しています。

1. 独立行政法人 国民生活センター『たしかな目』№246、January 2007
2. 独立行政法人 国民生活センター「今月の原因究明テスト実施状況('06 年 10 月分)」2006 年 12 月 7 日
3. 独立行政法人 製品評価技術基盤機構『生活安全ジャーナル』第３号、2006. 11
4. 独立行政法人 製品評価技術基盤機構「事故情報特記ニュース」№73、2006. 12. 13；
「デスクマット」による皮膚障害について(注意喚起)
5. 独立行政法人 製品評価技術基盤機構「事故情報特記ニュース」№74、2006. 12. 13；
水泳パンツによる皮膚の挟み込み事故について(注意喚起)
6. 独立行政法人 製品評価技術基盤機構「事故情報特記ニュース」№75、2006. 12. 13；
電気ストーブ(ハロゲンヒーター)の事故について(注意喚起)
7. ガス石油機器ＰＬセンター『ＩＮＦＯＲＭＡＴＩＯＮ』2006. 11
8. 家電製品ＰＬセンター『インフォメーション(2006 年 11 月度)』
9. (財)自動車製造物責任相談センター『2006 年度上半期 活動状況報告』平成 18 年 10 月
10. (財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター『相談統計年報 2006』2006 年 11 月
11. 日本化粧品工業連合会ＰＬ相談室「ＰＬ相談室受付概要(平成 17 年 12 月～平成 18 年 11 月)」
12. 日本石鹸洗剤工業会『環境年報 Vol. 31 (2006 年度版)』
13. 日本石鹸洗剤工業会『ＣＬＥＡＮ　ＡＧＥ』№208、2006 年 12 月号；
    - “科学的根拠のある情報”の出し方・受け止め方
    - お茶の間の目線から「お洗濯」を科学してみよう〈第７回〉適切な選択方法と洗濯条件を考えると洗剤の適正使用量に帰着する
14. (社)日本塗料工業会『日塗工月報』平成 18 年 12 月号
15. 花王(株)花王生活文化研究所『ＫＡＯ　ＩＮＦＯＲＭＡＴＩＯＮ』2006 年 11 月；
食器洗い乾燥機使用者の意識と行動実態
16. (株)国際情報センター『ＰＬリポート』第 134 号、2006 年 12 月
17. (株)損保ジャパン・リスクマネジメント「国内製品リコール情報(2006 年 11 月分)」
18. (株)東京リーガルマインド『法律文化』Vol. 268、2007 年 1 月

４．　メディア情報から

―新聞(首都版)などで報道されている、化学物質・化学製品、消費者問題等に関する記事を紹介するコーナーです。
(記事の存在のみご紹介しています。記事そのものの提供は著作権法により禁じられていますので、内容の詳細は各紙面でご確認ください)

＊ 石油温風機による一酸化炭素中毒事故で、経済産業省がメーカーに回収を指導 (12/19各紙)

＊ 主に88年以前の電気コンロによる火事が相次ぐ。メーカーの無償改修も周知不足で進まず（11/25 朝日）

＊ 洗剤の付着によるトラッキング現象、微弱電気でもショートして出火。東京消防庁が確認 （12/2 読売）

＊ 都内のエレベーター・エスカレーターの事故で、昨年度1,321人が負傷・・・東京消防庁調査 （11/18 読売）

＊ スプレー缶による負傷事故多発で、国民生活センターが消費者に使用上の注意を呼びかけ （11/27 日経）

＊ こんにゃく入りゼリーによる幼児窒息事故が５年間で６件、国民生活センターが注意喚起 （12/1 読売）

＊ 国民生活センターのパイオネット（消費生活情報ネットワーク・システム）の利用法で論議 （11/18 毎日）

＊ 改正消費生活用製品安全法が成立、来春の施行後、製品事故に報告義務、報告後公表も （11/30 日経）

＊ 経済産業省が企業に製品安全に関する行動指針作りを要請、産業構造審議会で提示へ （12/14 日経）

＊ 自動車会社のリコール届け出遅れが相次いで発覚、国土交通省がメーカーへの監視強化へ （11/28 読売）

・・・・・・★ 出前講師のご案内 ★・・・・・・

化学製品ＰＬ相談センターに寄せられた相談事例をもとに、化学製品による事故を防ぐための生活上の注意点等についてお話しさせて頂きます。各地の消費生活講座や、地域のサークルの勉強会などに、ぜひご活用ください。
日時・費用・その他の詳細につきましては、お気軽にご相談ください。
（TEL.03-3297-2602　担当：藤田）

化学製品ＰＬ相談センターニュースメールメンバー登録受付中！

『アクティビティーノート』の発行や、催し物、出版物のご紹介など、当センターの最新情報を随時お知らせするインターネットメールサービスです。

・人数や資格の制限はありません。（誰でも登録できます）
・費用は無料です。（インターネット通信費・接続費は各自でご負担ください）
・お申し込みはFAX（03-3297-2604）またはE-mail（PL@jcia-net.or.jp）で。
　① ご氏名（フリガナ）　② お勤め先（フリガナ）　③ ご所属・お役職・ご担当など
　④ ご連絡先（勤務先か自宅かを明記）の住所・TEL・FAX・E-mailアドレス
　⑤ ホームページを開設している場合はURL　⑥ その他ご意見・ご要望など

※　ご連絡頂きました個人情報は、当センターのプライバシーポリシーに則り適正に管理いたします。

★アクティビティーノートに関するご意見・ご感想をお待ちしております。

化学製品ＰＬ相談センター
〒１０４－００３３　東京都中央区新川１－４－１ 住友六甲ビル
ＴＥＬ：０３－３２９７－２６０２　ＦＡＸ：０３－３２９７－２６０４
ＵＲＬ：http://www.nikkakyo.org/plcenter/

記念日の化学

いろいろな記念日等にちなみ、身近なものなどにまつわる化学トピックを紹介しています。

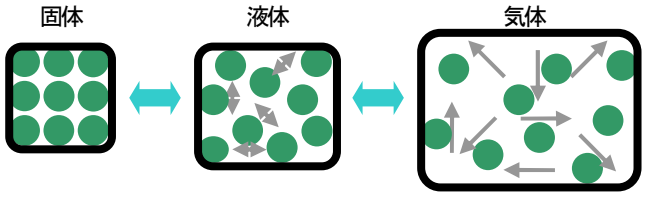
第１０回　ロバート･ボイルの誕生日（１月２５日）

1 月 25 日はロバート･ボイルの誕生日です。ボイルは 1627 年にアイルランドの伯爵家に生まれ、物理学者として「ボイルの法則」を発見するとともに、実験によって真理を追究する必要性を説いた『懐疑の化学者』を著したことによって、「近代化学の父」と称されます。また、東インド会社の社長として経営に携わる一方で、貧民の救済に務めるなど社会福祉にも力を注いだそうです。

今回は、ボイルにちなんで、気体の体積と圧力、温度に関する性質についてご紹介します。「ボイルの法則」とは、「一定温度下では、気体の体積は圧力に反比例する」という関係です。一方、「一定圧力下では、気体の体積は(絶対)温度に比例する」という関係があり(シャルルの法則)、この２つを合わせると圧力と温度が同時に変化したときの関係を知ることが出来ます(「ボイル＝シャルルの法則」として知られています)。

これらの法則を分子の動きから見てみましょう。日頃あまり意識されていませんが、分子は運動しています。この運動は、同じ圧力なら、温度が高いほど活発です。逆に温度を下げていくと、やがては完全に運動が停止し、もうそれ以上温度が下がらないと考えられています。このときの温度を「絶対零度」(マイナス 273℃に相当)といい、これを基準にした温度を「絶対温度」といいます。

さて、物質が個体のときには、分子は決まった位置でわずかに振動している状態ですが、温度を上げていくにつれて運動はより活発になり、ある温度に達すると液体(水の場合は０℃で氷から水)になって、分子は離ればなれにならない範囲内で動き回ります。そのまま温度を上げていくと運動はさらに活発になっていき、ある温度に達すると気体(水の場合は 100℃で蒸気)になって、分子はバラバラに動き回ります。その後も温度を上げると運動は活発になっていきます。



従って、気体を小さな体積に閉じ込めようとすると、分子の運動が妨げられるために圧力が上がり、逆に体積を大きくしようとすると圧力が下がることになるわけです。また、気体を温めると分子の運動が活発になるため体積は大きくなり、逆に冷やすと体積は小さくなります。

「ボイル＝シャルルの法則」は、日常生活のなかにもいろいろ潜んでいます。例えば･･･

- 茶碗蒸しやお吸い物が冷めてしまって、フタが取れなくなった。(再び温めれば外れます)
- 暖房の空気は体積が増えて軽くなっているので部屋の上のほうに行く。
- 自転車のタイヤにポンプで空気を入れるとき、初めは楽だが、だんだん力を入れないと空気が入らなくなる。
- へこんだピンポン球をお湯で温めると、ふくらんで元に戻る。

･･･皆さんも経験されたことがあるのではないでしょうか。

※　次号の『アクティビティーノート』は、2月9日頃に発行の予定です。お楽しみに。